Th. II
10

DISPUTATIO ANATOMICO-MEDICA
INAUGURALIS,

DE

ARTERIA HEPATICA.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE
Ex Auctoritate Magnifici Rectoris

D. PHILIPPI REINHARDI VITRIARII,
J.U.D. ejuſdemque Facultatis Profeſſoris Ordinarii.

NECNON

*Ampliſſimi Senatus Academici unanimi Conſenſu,
& Almæ Facultatis* MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summiſque in MEDICINA Honoribus ac Privilegiis
ritè & legitimè conſequendis,

Publicè defendendam ſuſcipit

JOANNES LOCQUET, AMSTELO.-BATAVUS.

Die 14 Iulij, horis locoque ſolitis.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud ABRAHAMUM ELZEVIER,
Academiæ Typographum. MDC XCIII.

Expertiſſimo Celeberrimoque

VIRO

D. PETRO GUENELLON, Philoſ. & Med. Doctori, Illuſtriſſimi Collegii Archithalaſſici, quod Amſtelodami eſt, Archiatro digniſſimo, & ejuſdem Urbis Noſodochii Practico ordinario, Anatomico oculatiſſimo, dexterrimo, Avunculo Reverendo, ſtudiorumque ſuorum Fautori maximo

Hanc Inauguralem Diſputationem conſecrat

JOANNES LOCQUET.

Auctor.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

DISPUTATIO ANATOMICO-MEDICA

INAUGURALIS

DE

ARTERIA HEPATICA.

§. 1.

Poſtquam vaſa lymphatica & ductus thoracicus ſuiſſent inventa, hepati tanquam demortuo & antiquis ſuis honoribus exuto, epitaphium ſcripſit Doctiſſ. Thomas Bartholinus, adeo ut omnium expectationem ſuperarit Cl. Gliſſonii diligentia, qui eximium hoc viſcus non tantum novo examini ſubjecit, ſed multis obſervationibus ita illuſtravit, ut ſpem faceret ultra nihil deſiderari, nihil addi poſſe. Verùm tam abſtruſus reconditusque eſt naturæ operandi modus, ut poſteritati omnino ſpes relicta ſit ulterius ſemper aliquid addendi; unde recte Swammerdamius, *Auſim*, inquit, *dixiſſe nullam partem humani corporis æque nobis notam eſſe, ac nota nobis eſſe poterat.* Quo fundamento nitens ſummus naturæ myſta Malpighius tanto cum ſucceſſu viſcerum ſtructuram inquiſivit, ut nullum ſine inſigni ſuorum inventorum additamento exhibuerit; & ubi de hepate in ſpecie agit, dici poteſt cæteros omnes Anatomicos non tantum ſuperaſſe, ſed

ideam dediſſe de ejus ſtructura & munere adeo exactam, & ad penitiores uſque naturæ receſſus ita explanatam, ut acquieſcendum in eâ videretur. Inſurgit tamen ipſi Cl. Swammerdamius in notis ad prodromum Cl. Joannis ab Horne hiſce verbis: *Meâ methodo aſſecutus ſum, ut non majores modò, ſed minimos quoſcunque ramos arteriæ hepaticæ, qui carne nudari nequeunt, & numero forte plures ſunt quàm ramificationes venarum portæ & cavæ ſimul junctæ, haud difficulter detegere potuerim; quare cùm tot in hepate arterias minutas quidem, ſed conſpicuas videam, valde miror accuratum D. Gliſſonium, & oculatiſſimum D. Malpighium, arteriam hanc hepaticam parvam vocare, dum Gliſſonius in Anatomia ſua hepatis ait, poſtremo nulla hujus arteriæ (loquitur autem de hepatica) pars in hepatis parenchyma exporrigitur, ut manifeſtè in hepatis excarnatione videre eſt, & propterea in vaſa ſolùm abſumitur, quin etiam ſi toti hepatis parenchymati ſerviendo deſtinata eſſet, debuiſſet ſaltem ſextuplo major exſtrui, ut manifeſtò conſtabit, ſi hepatis aliarumque partium dimenſiones comparaveris. Quippe in iſtis etiam multò minoribus majores arteriæ reperiuntur, quamobrem ſic habendum cenſeo, arteriam hanc in vaſa hepatis abſumi. Malpighius, qui longè poſt Gliſſonium de hepatis ſtructura ſcripſit, in illuſtri ſuo de viſcerum ſtructura tractatu hæc habet; ulterius in hepate cum ſervat natura morem, ut portæ propagines arteriarum vices ſuppleant, à quibus ne latum quidem unguem diſcedit D. à Diemerbroeck Profeſſor Ultrajectinus, qui cum in recens edita ſua Anatomia, ex Galeno adduxiſſet, arteriam hepaticam in cavam hepatis partem ſe conferre lib. 1. cap.* XIII. *de hepate agens ita ſtatuit, ratio Gliſſonii ſententiam omnino confirmat, nam hepatis ſubſtantia vix arteriis opus habere videtur, cum ſanguis ei ſatis copioſè affluat per venam portæ (quæ hic arteriæ munere fungitur) qui ei ob ſubſtantiæ ſuæ proprietatem convenientior eſt ad nutritionem propriam, & fermenti bilioſi confectionem, quàm arterioſus. Hactenus illi quæ qualia ſint, (quod quidem ad arteriam attinet) ex iis quæ modo à nobis dicta ſunt facile eſt diſcernere. Quamquam ne in eo quidem ſatis nobis convenit, quod D. Malpighius, & poſtmodum D. Diemerbroek hepatis uſum in ſola confectione bilis conſiſtere putant, noſtro quidem judicio præcipuum hepatis munus in ſanguificatione conſiſtat, id quod aliquando probaturos nos confidimus.*

§. 2.

Cum Doctiſſ. Swammerdam præ cæteris textum Gliſſonii aggrediatur, ubi ſtatuit hanc arteriam parenchyma non attingere, exi-

exiſtimaſſe videtur illam ramis etiam quibuſdam huic ſubſtantiæ proſpicere. Et ex iis quæ ſub finem cenſuræ citat, colligere licet, ipſum cum Cl. Sylvio & ab Horne ejus familiariſſimis cenſuiſſe, arteriam bilis ſecretioni tantùm, venam autem portæ ſanguificationi, tanquam primario hepatis muneri inſervire. Sed nuper nova quorundam opinio prodiit, cui etiam p. m. Nuckius favebat, ſc. ab arteriæ propaginibus in acinos parenchymatis, partem bilis volatiliorem in vaſa lymphatica transferri, craſſiorem autem & primariam per diſtributiones venæ portę in poros bilarios tranſire. Statuunt porrò his diverſis vaſorum propaginibus glandulas parenchymatis ita efformari, ut utriuſque ſanguis per venam cavam redeat, & pororum diverſa configuratio ſecretionis diverſitatem efficiat. Cæterum lympham hanc ajunt ab omni alia differre, biliſq; volatilioribus partibus imprægnatam, flaveſcere. Sed quoniam hæc omnia experientiæ repugnant & falſæ ſuperſtructa ſunt hypotheſi, illud me ad omnes hujus arteriæ productiones indagandas impulit, ut inde verus mihi illius uſus innoteſceret: & cùm varia occurrerint aliis nondum animadverſa, quæ tamen ejus uſum multum illuſtrare videntur, hiſce theſibus publicæ cenſuræ hæc ſubjicere, operæ pretium duxi.

§. 3.

Antiqui hanc arteriam cognoverunt. Ipſe Galenus pluribus circumſtantiis, quam omnes ejus ſectatores hanc exaravit; præclarus Veſalius Cap. 7. lib. v. de hepate, paucis hæc habet: *in humiliore jecoris ſede, ubi portæ rami in ſuum caudicem coëunt, exiles arteriæ in jecoris corpus exporriguntur ab ea diffuſæ, quæ dextræ ſedi, inferioris membranæ omenti à magna arteria offertur.* Nec plura inveniuntur apud Spigelium qui lib. VIII. cap. XI. ſic ait; *arteriæ paucæ ſunt, à dextro cæliacæ ramo exortæ, quæ in ſimam hepatis partem, quo loco vena portæ egreditur, diſſeminantur.* Galenus autem hujus arteriæ diſtributionem multò fuſius tractat libro VI. adminiſtrationum anatomicarum, ubi majorum animalium anatomen commendat, qua hujus arteriæ diſtributio facilius detegatur, aſſerens illam ſequi diſtributionem venæ portæ & pori bilarii: Fateor eum adjungere, venæ cavæ diſtributioni in Gibboſa hepatis parte nullam propaginem arteriæ adeſſe; minimas verò pori bilarii ramificationes apparere: & licet in eo erret, eatenus tamen defendi poteſt, quod arteria ductum venæ portæ maxime

ſequatur. Immo nec ullus anatomicorum ante Joannem Walæum illud animadvertit, qui in epiſtola de motu ſanguinis ait, *in ipſo hepate tot ſunt rami arteriæ cæliacæ quot ſunt rami venæ portæ, & totidem quoque ſunt rami ductus cholidochi, quæ omnia hactenus ab anatomicis pro venis portæ habita ſunt, quod communi tunicæ tria illa vaſorum genera in hepate includantur.* Si Doctiſſ. Walæus attentè Galenum legiſſet, ſuam à Galeni ſententia non multum differre vidiſſet, & Cl. Gliſſonius qui ſe primum inventorem capſulæ tria hæc vaſorum genera obtegentis credidit, eam in Walæi ſupra citato textu reperire potuiſſet.

§. 4.

Interim in eo omnes anatomici conſentiunt, arteriam hepaticam naſci à ramo cæliacæ dextro. Arteria cæliaca in ſuperiore ſui parte ex aorta prodiens, in duos dividitur ramos, quorum ſiniſter & inſignior fere totus ad lienem tendit: ramus autem dexter ad hepar porrigitur, nonnullos in decurſu, antequam hepar ſubeat, minores ramos diſpergens, gaſtricum ſc. epiploicum dextrum, inteſtinalem, gaſtro-epiploicum dextrum, & deinde Cyſticum; qui ultimus cùm unicus ſit qui cum arteria hepatica communicet, cæteris omiſſis, à ramo cyſtico initium ſumemus, ut ordine ad arteriam hepaticam perveniamus. Arteria hæc ductus cyſtici parti ſuperiori & externæ incumbit, & in duos ramos dirimitur, gemellos dictos, quod utrique lateri veſiculæ fellis accumbant, quorum productiones ſupra veſiculam & ductum cyſticum, ab omni parte multis anaſtomoſibus eleganter uniuntur, & præcipuè in totam tunicam interiorem hujus ductus & veſiculæ terminantur, quæ iis à parte externa adeo referta eſt, ut tunicam inteſtinorum vaſculoſam, à Cl. Williſio deſcriptam omnino referat, ſub qua ſimiliter tunica interna glanduloſa prodit, ingenti numero orificiorum, lympham ſpiſſiorem ſtillantium perforata, quo iſta ſuperficies contra bilis acrimoniam muniatur. Liquor hic facilè membranam premendo elicitur, & aliquando etiam vehementi flatu per arteriam aër (prout Cl. Sylvius annotavit) in veſiculam uſque propellitur: unde patet arctum arteriæ cum ductibus ſecretoriis commercium. Cl. Bohnius etiam hanc tunicam glanduloſam dicit, eamque tunicæ internæ veſicæ comparat; mihi verò tunicam inteſtinorum magis referre videtur, qualis eſt iis in locis ubi glanduloſos plexus Peyerus

rus obſervavit, huic tunicæ aliquot fibrarum carnearum ordines incumbunt, quarum præcipuæ ſunt annulares, quæ in veſicula fellis bovina clarè apparent. Porrò tunica exterior, quæ peritonæo continua eſt, facile in duas membranas divellitur, quarum externa nervea eſt & exanguis, interior autem vaſculoſa, & quandoque multò adipe obſeſſa, quod frequentius in bobus & vitulis occurrit. Ab auctoribus prætermiſſum fuit hujus arteriæ ramos, præſertim in homine, multis anaſtomoſibus uniri cum ramis arteriæ hepaticæ, ea parte qua veſicula hepati adhæret, quod ſæpius nullo adhibito artificio apparet; ope verò injectionis cujuſdam luce clarius liquet. Hanc diſtributionem manifeſtò comitantur venæ itidem gemellæ dictæ, quæ ſanguinem in truncum venæ portæ refundunt. Unde probabile fit ſimilibus in hepate partibus, ad quas diſtribuitur arteria hepatica, ramos venoſos à vena portæ impertiri.

§. 5.

Jam ad arteriam hepaticam accedamus. Cl. Marchettis in anatomia ſua refert ſe aliquando inveniſſe ramum meſentericum ſuperiorem ramo dextro cæliaco junctum, & unà cum eo per hepar diſtributum. Licet hunc ramum nunquam detexerim, nullus tamen dubito quin Cl. Marchettis in ἀγγειολογίᾳ accuratiſſimus eundem invenerit. Hac de re videamus Gliſſonium; *Reperiuntur*, inquit, *nonnunquam duæ arteriæ hepaticæ, ſed exiliores*: & addit poſtea, *minora vaſa, puta arteriam, nervum & lymphæ ductus, haud eodem ſemper numero conſtant, eorundemque paucitas amplitudine perpetuò compenſatur.* Docet hæc Gliſſonii annotatio, quod nos deceat eſſe accuratiores in determinando hujus arteriæ diametro, & quam proportionem cum vena portæ habeat, cum videamus naturam certis ſe legibus adſtringere. Semper obſervavi hanc proportionem eſſe ut unum ad ſeptem. Arteria hæc antequam hepar ingrediatur, externè innumeris ramuſculis ſe ipſam contexit, redditque membranam illam vaſculoſam, prout Williſius eam in aorta delineavit; ſed ut hæc diſtributio appareat, majore opus eſt artificio, quàm ad illam, quæ ſæpius nulla injectione adhibita in aortâ conſpicitur.

§. 6.

Cl. Marchettis ſcripſit, arteriam hepaticam antequam hepar ſubintret in duos ramos dirimi: fateor equidem illam primo intuitu

tuitu talem apparere; ſed ſi attentius conſideretur, tertius ramus primæ diviſionis deprehenditur, qui juxta venæ portæ truncum à tergo inſeritur, cæteri duo per hepatis cavum dextrorſum & ſiniſtrorſum expanduntur. Licet hæc diviſio frequentiſſima ſit, naturæ tamen luſus eam ſæpe immutat, plureſque exiliores ramos producit. Ex hiſce tribus ramis plures alii oriuntur, alios iterum ſuppeditantes, qui frequenter ſibi invicem occurrunt & inoſculantur, ulteriuſque producti texturam reticularem minutiſſimorum ramuſculorum efformant. Eſtque hæc ultima hujus arteriæ ſubdiviſio, quæ quocunque per hepar diſtribuatur, eandem diviſionis formam & methodum ſervat. Ac eſt ea tam multiplex ut ſi venam portæ in jecore, ut arteriam ſpectemus, quatenus ſc. ſanguinem ſuum ad glandulas parenchymatis defert, hujus arteriæ ſubdiviſio, venæ portæ ſubdiviſione duplo numeroſior dici poſſit. Atque hoc ſenſu intelligi debet Swammerdamii animadverſio in notis ad prodromum Cl. Joannis ab Horne: ſed ſi reduces in hepate ab arteria hepatica in venam portæ venas cæteris jungamus, forſan rami arteriæ venæ portæ ramos numero non ſuperabunt.

§. 7.

De hiſce venoſis in hepate venæ portæ ſurculis aliquid jam conjectura ſuggeſſit Gliſſonius: ſed cum omnem arteriæ propaginem ignoraverit, illam ob oculos ponere non potuit, quod tamen nos facturos ſperamus.

Dicere incepimus per analogiam id conſtare ex recurſu ſanguinis arteriæ cyſticæ per venam cyſticam in truncum venæ portæ; ſed aſſertionem illam ulterius probant anaſtomoſes inſignes hujus arteriæ cum propaginibus arteriæ hepaticæ, ab ea parte veſicæ, qua hepati cohæret; nec diverſa eſt ſanguinis à glandulis conglobatis retributio, quæ trunco proximè ad hepar ſitæ ſanguinem ab arteria hepatica acceptum, trunco itidem venæ portæ referunt; eſt autem id manifeſtum in membrana hepar obtegente, ad quam venæ cavæ rami nulli diſtribuuntur, qui introrſum omnes antequam illam attingant ad parecnhyma deflectunt, ramis autem venæ portæ plurimis irrigatur, qui pro venoſis ideo neceſſe habendi ſunt, quod diſtributioni arteriæ hepaticæ reſpondeant, quæ membranæ huic copioſiſſime impertitur. Sed difficilius eſt in penitioribus hepatis partibus has venoſos propagi-

pagi-

pagines ad venam portę oſtendere: quia ſi liquor per truncum venæ portæ impellatur, via ad glandulas parenchymatis adeo rectа & libera eſt, ut nullo modo verſus orificia venarum inclinet. Dubito etiam num aliquando quaſdam valvulas circa hæc orificia invenerim: eſtque horum ramorum inſertio in venam portę talis, ut liquor per venę portę truncum immiſſus ut illos ſubintret, retrogradi cogatur. Tum etiam cùm injectione per arteriam factâ liquor unius tantum coloris eſſe poſſit, primi venarum rami ab arteriarum extremis capillaribus rectè diſcerni nequeunt. Adde quod difficillimum ſit, per tam intricatam ramorum ferè inviſibilium ſubdiviſionem liquorem tranſmittere. Attamen ſæpius vaſa lymphatica ex hoc intermedio naſcentia tumida reddidi: imo etiam aliquando liquorem per venam portę redire apparuit; & apertis venę portę ramis plura orificia injectione meâ tincta vidi, quod nullibi unquam in vena cava expertus ſum. Præterea ſi rectè attendamus ad numerum inſertionum in ramos majores venę portę & cavę, illoſque apertos inter ſe conferamus, conſpicuum erit ramos venę portę pluribus orificiis quàm venę cavę aperiri. Sed ad peculiarem arterię hepaticę diſtributionem accedamus.

§. 8.

Primò juxta ligamentum umbilicale, circa ejus inſertionem in venam portę, producitur ramus hujus arterię, quo externè ligamentum hoc eleganter obducitur, & ramuſculi ultra tendentes ſe duplicaturę peritonæi inſinuant: ex qua duplicatura ligamentum latus ſuſpenſorium cartilagini Xyphoïdi annexum efformatur. Duplicaturam hanc annotarunt Riolanus & Gliſſonius, ſed elegans naturę artificium intra hanc duplicaturam effictum non detexerunt. Vaſa hæc itaque tertiam exſtruunt tunicam quę vaſculoſa nuncupari debet. Hæc non tantum ramis à productione ſupra notata contexitur, ſed pluribus arterię hepaticę ſurculis, à ſuperficie hepatis intra hanc duplicaturam aſſurgentibus, unitur. Hocce artificium injectione recte adminiſtratâ evidenter apparet. Huic tunicę vaſculoſę non tantum vaſa lymphatica aliunde orta incumbunt, ut notavit Nuckius, ſed & quædam etiam ex ipſa oriuntur: quę injectione bene impulſâ manifeſtò prodeunt. Singularis eſt horum vaſorum lymphaticorum ortus, in membrana tam tenui nulliuſque profunditatis, quę in ſtatu naturali

non ſolùm videtur exanguis, ſed difficulter à duplicatura peritonæi nervea diſtinguitur.

§. 9.

Secundò, capſula Gliſſonii ingentem ramorum numerum ab hac arteria recipit; & cùm inſigniter per univerſum jecur ſe porrigat, & ductum venæ portæ & pori bilarii ubique comitetur, porrò membranis lobulos interſtinguentibus & involucro hepar obtegenti inſeratur, verè dici poteſt ad hanc membranam præcipuam ejus eſſe diſtributionem. Vult tamen Gliſſonius eam primariò venæ portæ tribui, quod nunquam mihi apparuit. Sed Gliſſonium id fefellit, quòd arteria in ſecunda & tertia ejus diviſione ſæpius annuli inſtar venam portæ amplectatur, & ſupra hujus venæ ramos, aliò decurrentes ramulos tranſmittat. Et hinc fortaſſe Swammerdam plures arterias quàm venas numerat, quod juxta venæ portæ ramum hæc arteria ſæpius bis vel ter dirimatur, pluresque ramulos, antequam vicina vena ſubdividatur, producat.

Dubitanter admodum Gliſſonius dixit, arteriam hanc capſulam juxta venam portæ & poros bilarios ingredi: verum quidem ramum primæ diviſionis ſiniſtrum hac parum obtegi, & quoſdam ſecundæ diviſionis ramulos vaginâ exire, parti exteriori hujus capſulæ adjacentes; attamen in genere ſtatuere licet, hanc arteriam capſulam ſubintrare, in eaque ad membranam extimam contineri, ejuſque in genere progreſſum inter venam portæ & porum bilarium eſſe; aliquando tamen hunc ſitum deſerit, venæque portæ aſſurgit.

§. 10.

Rectè obſervavit Gliſſonius hanc capſulam intra porum bilarium, & venam portæ replicari, adeo ut hanc venam arctius amplectatur, quo etiam amplexu egebat, cum tunicæ ejus admodum ſint tenues, & ſanguis contentus ad glandulas parenchymatis propelli debeat: cæterum notabilis eſt arcta hujus capſulæ plurimis in locis cum membrana hepar obtegente continuatio, qua cavetur ne impetu corporiſque motu violento friabile parenchyma offendatur, æque ac fibræ per lienem diſperſæ laxam glandularum texturam firmant, quæ ſine hiſce diu in ſtatu naturali perſiſtere non poſſent. Nec diſſimili modo ut à pelvis appendicibus in arcum extenſis, membranoſæ fibræ innumeræ verſus renis gibbum

bum producuntur, quibus tenera molliſque renum ſubſtantia firmatur, capſula itidem à centro venæ portæ (ſi hepar ſemicirculo compares) velut totidem radios, qui firmiter membranæ extimæ annectuntur, diſpergit. Utque ulterius ſibi natura in firmando muniendoque hoc viſcere provideret, non tantum pluribus in locis venam portæ venæ cavæ pertinaciter applicuit, ſed membranam etiam hepatis extimam cum extima productione omnium venæ cavæ continuavit.

§. 11.

Cl. Gliſſonius càpſulam peritonæi productionem eſſe agnovit; cujus naturæ revera particeps eſt: ſed porro eam ſtatuit carneam, idque ex ejus colore ſanguineo dignoſci poſſe ait; cui opinioni omnino aſſentire nequeo: nam licet in introitu aliquot fibrarum ordinibus in orbem ductis tegatur, in ulterioribus tamen ejus productionibus pauciſſimæ fibræ apparent, ob quas capſula hæc vix carnea dici meretur; ſed formam potius peritonæi retinet, quæ evidentiſſime in duas diverſas membranas diſtinguitur, quod in extima hepatis membrana maxime conſpicuum eſt, ubi hæc duplicatura facillimè divellitur.

Exterior membrana exanguis eſt, & ut vulgò dicitur nervoſa, interior verò productionibus arteriæ hepaticæ refertiſſima eſt, & merè vaſculoſa. Accuratè attendenti trans membranam extimam vaſa hæc, ſine ullo artificio, multis in locis ſæpe apparent; ſed abhibita injectione liquoris atri rectè præparati, elegantiſſimè rete illud vaſorum emergit: & ſi liquor ad ultima uſque capillaria procedat, vaſa lymphatica ingenti numero exſurgunt; & quoniam minutiſſima eorum principia ſive ramuſculi in membrana hac ſpectantur, illic etiam hæc vaſa originem ſuam habere admodum probabile eſt.

Arteriæ itaque hepaticæ in capſulam diſtributio, in parte ejus interiore, quæ immediatè venam portæ attingit, maximè quærenda eſt, quod cum Gliſſonius ignoraverit, non mirum eſt ipſum copioſiſſimam hanc propaginem non obſervaſſe, quæ per omnes ejus ductus ad membranam extimam uſque eadem eſt, ex qua primariò vaſa lymphatica oriuntur, quæ juxta truncum venæ portæ, in concava hepatis parte glandulas conglobatas ſubeunt, iiſque iterum exeuntes ad receptaculum chyli tendunt.

§. 12.

Tertia arteriæ hepâticæ propagatio venæ portæ tribuitur, cui primò tunicam vaſculoſam externam ſuppeditat, ex qua etiam vaſa quædam lymphatica oriri ſuſpicor, quæ illis junguntur, quæ à capſula prodeunt, eandemque viam ſequuntur. Ulteriores arteriæ ſurculi in hac propagine penitioribus portæ tunicis, fibris autem maximè largiuntur.

§. 13.

Quarta diſtributio ſimili ratione venæ cavæ proſpicit, in quam plures ramos diffundit, qui attendenti ſine arte etiam conſpicui ſunt; ex hiſce non tantum tunica vaſculoſa exſtruitur, ſed ultra ſubjacentibus fibris ramuli diſtribuuntur: inſertio arteriç in hanc venam maximè ſpectabilis eſt, ubi vena portæ & vena cava ſibi invicem contiguç ſunt abſque parenchymatis interventu. Hç inſertiones admodum perſpicuç ſunt ſi liquore atro impleantur, cujus adminiculo etiam per tunicas venç cavç ſecundum longitudinem inciſç tranſparent, apertâ autem venâ portæ ab ea parte qua immediate venam cavam attingit, plura exilia orificia deteguntur, quç probabiliter ab hac propagine in venam cavam ſanguinem refundunt, adeoque habendç ſunt pro venis.

§. 14.

Quinta & ultima arteriç hepaticç diſtributio porum ſpectat bilarium, quç mihi ſine ulla præparatione oculis ita obvia fuit, ut ſatis mirari nequeam Diemerbroekii imprudentiam, qui inconſultâ experientiâ, Syluio & ab Horne, viris oculatiſſimis, arterias huc pervenire negavit; at ſi àtro liquore vaſa hæc impleantur diſtendanturque duplex ſe prodit arteriæ diſtributio, una externa, quæ tunicam efformat vaſculoſam extimam, fibriſque ſubjacentibus impertitur, altera verò quç immediatè membranç internç incumbit, quæque evidenter, apertò ductu, trans tunicam internam conſpicitur, ſicut diſtributio arteriç bronchialis in tunica vaſculoſa, tunicam glanduloſam bronchiorum immediatè obtegente, apparet. Hæc arteriç in tunicam internam diſtributio, mihi perſuadet illam eſſe glanduloſam, intuſque liquore irrorari contra bilis acrimoniam, quç æque hîc ac in veſicula fellis requirebatur, cùm tenuis ejus tunica facile offendi poſſet, ſupra quam bilis ſegnius verſus inteſtina fluit, & ob peculiarem horum ductuum ſtructuram quaſi retarda-

tardatur, qui inſenſibiliter & pedetentim verſus truncum dilatantur.

§. 15.

Inſuper porum bilarium hanc habere ſtructuram, docuit me monſtroſa ejus conſtitutio in hepate bovino, cujus etiamnum partem mihi ſervo. Plures rami pori bilarii tam amplę & immenſę erant magnitudinis, ut duplum venę portę diametri continerent, & craſſitie eſſent octupla: arterię progreſſus tam externus quàm internus ſine ullo artis adjuvamine per ſe valde perſpicuus erat: ſuperficies interior aſpera & inæqualis, ac veluti parvis tubulis perforata, plurimiſque ramificationibus ita referta, ut injectione nunquam illas tam conſpicuas reddere potuerim, unde apparet diſtributiones è tunica vaſculoſa uſque in membranam glanduloſam internam penetrare, quę in ſtatu naturali ſenſum oculorum fugiunt.

Ablatâ pori bilarii tunicâ extimâ, ſpectabiles erant fibrę motrices, quę tunicam interiorem vaſculoſam amplectebantur, quibus procul dubio bilis verſus inteſtina promovetur; hi fibrarum ordines non tam laxè cohærebant, ut in ſtatu naturali obvium eſt, ſed magis inter ſe compacti, ut in aorta ſpectantur.

Hi ductus materia lapideâ erant oppleti, quę tam tenaciter tunicę internę adhærebat, ut ſine vi avelli non poſſet; hæc petrificatio parte ſua exteriori ſive qua ductum tangebat, cinerei erat coloris, intus verò nigricantis multaque muſcilagine obducta. Parum admodum hęc materia cùm lapidea tùm liquida guſtu differebat, eratque ſaporis ſubacidi & vix amareſcentis. In ductu cyſtico decem hiabant oſcula inſignia ductuum bilariorum, qui evidentiſſimè ſeorſim quiſque à parenchymate prodibant; horum duo veſicę orificio proximè inſerebantur, cęteriſque erant multò ampliores, quorum alter minimum digitum admittebat. In veſica ipſa nullum ſimile orificium patebat. Vena portę tam immediate multis in locis immenſorum horum ductuum ſuperficiem tangebat, ut orificia venarum reſiduum arterię ſanguinem in illam reducentium oculis conſpici poſſent, introductuſque ſtylus eo deſineret.

§. 16.

Atqui hæc ſunt quę breviter & compendioſè, ut exercitium hoc Academicum exigebat, de arteria hepatica dicere conſtitui, quæ tamen plura ſunt quàm hactenus ab aliis tradita fuere. Clariſſ. Swammerdam magnum Malpighium negligentię accuſavit, quod in Tractatu ſuo de Hepate, hanc arteriam neglexerit; ſed in eo excuſandus mihi videtur Vir Digniſſ. quod cùm bilis ſecretionem, quæ præcipua hepatis actio eſt, & in cujus gratiam hoc viſcus conſtructum dici poteſt, ſolum ſibi tractandam propoſuerit, non opus fuerit de arteria ſermonem habere, quæ parenchyma non attingit: & quam etiam operam quamque diligentiam adhibuerim, ramuloſque aranearum filis tenuiores ac ferè inviſibiles repleverim, ne minimum quidem arteriæ ramulum parenchyma unquam accedere vidi. Vidi quidem diſtributionem in membranas lobulorum parenchyma obtegentium, ſed quæ ultra non tendebat. Fruſtra igitur nobis imponitur, arteriam glandulis parenchymatis ad ſecretionem bilis impertiri, eamque volatiliorem unà cum lympha ab hepatis lymphaticis vaſis ſuſcipi, quorum lympha hac ratione ab alia ſupponitur diverſa, & coloris flavi. Concedo lympham aliquando flavam conſpici in hydropicis, non autem hepatis ſolam, ſed univerſam, & quoties icterus hydropem comitatur, in quo affectu ferè omnes ſecretiones, à bile in ſanguinem regurgitante, inquinantur, quia per ductum inteſtinalem obſtructum in inteſtina effluere nequit.

§. 17.

Præ cæteris hujus arteriæ mechanicam & uſum illuſtrat diſtributio arteriæ, juxta intercoſtales ſuperiores ex aorta natæ, quæ ſe in ſubſtantiam pulmonum inſinuat, licet ſubſtantiam ejus parenchymatis veſicularem, & quo verſus arteria pulmonalis diſtribuitur, non attingat. Hanc arteriam primus annotavit Præclarus Dominicus de Marchettis, cap. x. ejus Anatomes, ubi ſic habet, *venas & arterias poſſident pulmones, tùm ab arteria venoſa, tùm à vena arterioſa, quæ, ut diximus, per ſubſtantiam pulmonum dirimuntur; ſed obſervabiles ſunt duæ aut tres arteriæ, ab arteria magna productæ, quæ per ſubſtantiam pulmonum propagantur.* Hanc porrò accuratius Cl. Fr. Ruyſch

Ruyſch exaravit, placuitque dicere bronchialem, *quatenus*, inquit, *ſupra bronchia ſerpens ea concomitatur ad finem uſque*: paulò inferius addit, *donec capillaris facta viſus aciem fugiat.* Ulterius hanc arteriam Vir Clariſſ. non fuit aſſecutus, nec ſic etiam verum ejus uſum attigit, *exiſtimo*, inquit, *hanc arteriam eſſe conditam*, *ut pulmonibus ſanguinem nobiliorem*, *perfectiorem*, *imo magis exaltatum communicaret*: cui etiam uſui arteriam hepaticam dicat: *Arteriam hepaticam*, inquit, *jecur ingredi puto venamque portæ comitari*, *ratione pabuli nobilis*, *illac vehendi*, *quicquid enim per portam jecori communicatur merè venoſus eſt ſanguis*, *ab imi ventris viſceribus refluus*, *nullo chylo Riolani aut Bilſii commixtus.*

Juxta diſtributionem à Ruyſchio deſcriptam veroſimilius opinatur Kerkringius illam bronchiorum nutritioni tantùm inſervire, ſi ultra non propagaretur: ſed non video quæ ſit arteriæ peculiaris neceſſitas ad nutritionem, & quidem primò ratione pulmonum, vix ulla intercedit differentia inter ſanguinem arteriæ pulmonialis & aortæ, cùm, ut probat Lowerus, nihil ei in ſiniſtro cordis ventriculo adjungatur, & qui per venam pulmonalem ſiniſtro cordis ventriculo accedit, ejuſdem ſit coloris, ſaporis, & conſiſtentiæ, ut eſt ſanguis qui ipſum jam tranſiit, & aorta continetur: & hepar quod attinet, ſi ſanguis venoſus bilis ſecretioni, quæ œconomiæ tam utilis eſt ſuccus, deſtinatus ſit, non dubitandum quin particulis, ſolidò harum partium inſeri aptis, quæque illas nutriant & augeant, ſuperabundet; ſed potius venia dixerim, nutritionem partium ſolidarum eſſe naturæ opus ſecundarium, quæ præcipuè verſatur in conſervandis excitandiſque ſecretionibus & motu locali, quæ œconomiæ noſtræ tanquam fundamento ſunt, & nutritio ſi rectè conſideretur, maximè in partium fluidarum continuâ reſtauratione conſiſtit, quæ ſecretionibus perficitur.

§. 18.

Ut igitur pateat analogia inter arteriam bronchialem & hepaticam, verumque ejus uſum aſſequamur, qui cum hepatica maximè congruit, dicam quid obſervauerim, eâdem utens methodo, quam in arteriæ hepaticæ indagatione inſtitueram. Obſervavi primò arteriam ſub vena pulmonali ſitam, ut notavit Ruyſchius, ad omnia bronchia porrigi, quorum omnibus partibus

com-

communicatur; ſed maximè conſpicua eſt diſtributio, quæ ſub tunica carnea rete vaſorum format, quod à Williſio nomine tunicæ vaſculoſæ nuncupatur: hujus ultimæ productiones in membranam interiorem glanduloſam terminantur, quibus liquor ſecernitur, quo interna tracheæ ſuperficies continuo madeſcit, ne aër eam ſiccet & rigidiorem reddat. Elegans hujus vaſculoſæ membranæ artificium nunquam melius conſpicitur, quàm apertâ tracheâ, tum enim integrum per tunicam glanduloſam tranſparet. Hicce arteriæ hepaticæ progreſſus propagini ad porum bilarium ſimillimus eſt, ſed ibi non deſinit, ut hactenus exiſtimatum fuit; relictis verò bronchiis ulterius dirimitur ad omnes membranas quibus lobuli obteguntur, inde in totam membranam extimam diſpergitur, præterea arteriam & venam pulmonalem externè tunica vaſculoſa contexit, quam Williſius deceptus ab arteria pulmonali deduxit. Ex ulteriori hac in dictas partes arteriæ hujus productione, vaſa lymphatica oriuntur, quæ magno numero in tota extimæ membranæ ſuperficie ſe produnt. Hæc quidem olim Olaüs Rudbeck, & nuper p. m. Nuckius annotarunt; ſed veram eorum originem ex hac arteria ignorarunt: unde etiam Nuckius diverſa & difficiliori methodo ad detegenda hæc vaſa lymphatica uſus eſt. Dicit, flatu in arteriam pulmonalem immiſſo, hæc vaſa turgeſcere, quod fieri crediderim, quia inflati pulmones lobulorum membranas, & arteriæ dictæ bronchialis diſtributiones premunt; auſim enim aſſerere, ne vel minimum arteriæ pulmonalis ramulum, membranas arteriam bronchialem recipientes, attingere. Utque certior fierem rem revera ſe ita habere, implevi quantâ vi potui, arteriam pulmonalem liquore viridi, poſtquam arteriæ bronchialis diſtributionem omnem impleviſſem, cujus vaſcula minima nigro colore plena, facillimè diſcernebantur. Sed quamvis omnem arteriæ pulmonalis propaginem, circum veſicularem pulmonum ſubſtantiam viderim, ſicut illam Cl. Malpighius deſcribit; nihil tamen in has membranas tranſiit, ſed ſi Mercurio id tentetur, diſruptis capillaribus, aliquid transfluet, ut Malpighius ſibi contigiſſe narrat, & conſtabit illud vaſculis non amplius contineri, quorum formam ulterius non exhibet. Notari hîc iterum poteſt analogia quæ eſt inter diſtributionem arteriæ pulmonalis & venæ

por-

portæ, quatenus utraque parenchyma ſolum reſpicit; arteria autem bronchialis, bronchiis cæterorumque vaſorum tunicis, membranis lobulorum, & membranæ extimæ, ut arteria hepatica ſimilibus in hepate partibus, deſtinatur. Porrò ſicut ex hac diſtributione arteriæ bronchialis in lobulorum membranis, & membranâ extimâ evidenter vaſa lymphatica, magnam membranæ partem obtegentia producuntur, ſic etiam ab extima hepatis membranâ & illis quæ lobulos hepatis interſtinguunt, ſimilia vaſa oriuntur.

Minimè dubium eſt, quin ſanguis arteriæ bronchialis per venas quaſdam remëet. Cl. Williſius audacter illum per venam cavam refluere aſſerit. Riolanus ait, Sammichelium ſimilem venam obſervaſſe, & Bauhinus de ea loquitur apud Horſtium; hanc tamen ſemper reperiri rectè negat Rolſinccius. Ingenuè fateor me nunquam eam reperiiſſe, quod mihi perſuaſit ſanguinem illum per venam pulmonalem redire, ubi vena cava deficit, quia præcipui hujus arteriæ rami illi accumbunt.

§. 19.

Attentionem noſtram ſummopere meretur diverſa vaſorum ſanguiferorum diſtributio, & ſtructura in eodem viſcere, quibus indiguiſſe naturam manifeſtò liquet, quod diverſos producant effectus, & ſemper eoſdem, ubi ſimilis ſtructura in aliis partibus obſervatur, ita ut credendum ſit, ſi ſola pororum configuratio ad ſecretiones ſufficeret, naturam illas ambages declinaturam fuiſſe. Animadvertimus quod ubicunque lympha ſecernitur, eadem vaſorum mechanica obſervetur, quæ ubique reſpectu multiplicis ſubdiviſionis ab exili arteria naſcitur, quæque ab omni parte, & præcipuè ſub finem anaſtomoſibus innumeris coït. Difficulter tranſmittitur liquor per has diſtributiones ad vaſa uſque capillaria, unde colligere licet, ſanguinem diviſionum & anaſtomoſum frequentiâ, in decurſu ſuo admodum retardari, quo iterum liquet, ad ſecretionem lymphæ, hanc modificationem ſanguinis requiri, quæ particulas lymphaticas in orificia vaſorum lymphaticorum pedetentim ſecedere permittat.

§. 20.

Quoniam itaque citius quàm ad hanc ſecretionem requirebatur, ſanguis per arteriam pulmonalem decurrit, nova diſtributio producenda fuit, qualis illa eſt quæ ex aorta naſcitur. Sanguinem autem citius per arteriam pulmonalem promoveri, idem injectionis experimentum probat, quod promptè liquorem ex arteriæ ramis in venam pulmonalem tranſmittit. Præterea in vivo animali aër inſpiratus vi ſuâ elaſticâ motum hunc tantopere adjuvat, ut non ſolùm pulmones mox ab inſpirato primo aëre plus ſanguinis circumferre poſſint, quàm ante nativitatem, ſed viam per foramen ovale, & anaſtomoſin inter arteriam pulmonalem & aortam ſemper poſtea derelinquant. Hepar autem quod ſpectat, diverſa eſt ratio diſtributionis arteriæ hepaticæ, quæ primariò requirebatur, quia ſanguis venæ portæ, poſtquam lymphæ ſuæ partem maximam, antequam hepar ſubeat, alibi depoſuerit, ſimilem ſecretionem in hepate de novo ſuſtinere non poſſet; & è contra ad bilis ſecretionem (in illis ſaltem animantibus, quibus ſanguis feroſior eſt) neceſſe erat illam è venoſo ſanguine elici, ne particulæ lymphaticæ illi ſecretioni obeſſent, quare etiam in embryone ſanguis venæ umbilicalis à vena portæ per canalem venoſum, intacto hepate, in venam cavam transfunditur. Cæterùm, ſi arteriæ hepaticæ diviſionem cum venæ portæ ramificationibus comparemus, etiam differentia intercedit; liquor in venam portæ injectus tranſmittitur viâ directâ, amplâ, & facili in venam cavam, ita ut, licet vena ſit, & motus propulſivus in trunco hujus venæ tardior, quàm in trunco arteriæ hepaticæ, ſanguis tamen citius per venam portæ in cavam, quam per arteriam in venam portæ tranſit.

Hæc revera cùm ita ſint, miror Cl. Malpighium Warthono hanc differentiam in tractatu ſuo de hepate Cap. IV. negaſſe, dicendo, *ampliora quidem vaſa in totâ jecoris compage obſervantur, ſed ſi eorum propagines ad lobulos extenſas rimemur, ejuſdem magnitudinis, & forte etiam minoris ac in glandulis, præcipuè conglobatis, reperiemus: Cogitur autem natura inſignes ramos & truncum per hepar diſpartiri, quia cùm per plurimos lobulos & inde ad glanduloſos acinos, inſigne ſpatium occupantes, diſpergere neceſſariò*

ceſſario cogatur, & mos ſit in vaſorum diſtributione, ut ſenſim decreſcat, adeo inſignis truncus exigitur. Et paragraphô ſequenti addit, *ſi libet conſuetam naturæ methodum rimari, in quacunque corporis particula vel maxima vel minima utitur perpetuò exili & exigua vaſorum propagine, quæ nec inſtrumentis opticis forte attingi poteſt.* Eâdem inſiſtens viâ Gliſſonius, arteriam hepaticam longè in hepar propagari negavit, quæ ſextuplò major eſſe debuiſſet; ſed teſtem habeo Swammerdamium, licet arteria hepatica minima ſit, illam tamen venâ portæ plus ſubdividi; & præterea injectiones jam allatæ propagationis differentiam omnino probant; quod ſi Malpighii ſententia vera eſſet, liquor ſemper æquo tramite tranſmitteretur.

§. 21.

Imo ſi hujus loci eſſet, cæteros vaſorum in corpore apparatus ad diverſas ſecretiones examinare, facilè eſſet oſtendere unamquamque peculiarem & perpetuam ad liquores illos è ſanguine producendos, mechanicam habere. Sine qua ſecretio illa depravatur vel aboletur. Eſtque notatu digniſſimum, in cellulis adipoſis, retardato tantum ſanguinis motu, loco adipis lympham colligi. Quod per ſolam ligaturam artè excitari poteſt, & in languidis familiariſſimum eſt, quibus pedes manuſque œdemate tument: cujus cauſa proxima conſiſtit in lympha ſub cute in adipoſis ſacculis collecta. In phlegmone etiam quæ ſe uſque ad propagines vaſorum in ſacculis adipoſis protendit, retardato ibidem ſanguinis motu lympha ſecernitur, quæ primò vi caloris intenſioris in vaporem dilatata, partem admodum extendit, & circuitum ſanguinis fere intercipit, unde facile gangræna ſubſequitur, vel ſubſidente illo vapore, ſi lympha in pus coquatur, oriuntur abſceſſus, ſive puris collectiones, quibus metus gangrænæ ceſſat, ſanguiſque pedetentim motui ſuo priſtino reſtituitur. Mirari debent hanc ſecretionis mutationem illi, qui præter certam pororum configurationem aliam cauſam vix agnoſcunt; dicant mihi queſo, in languidis quibus debita ſanguinis quantitas, & ſeri ipſius requiſita menſura deficit, quædam pororum tam ſubita immutatio, ad tam diverſam ſecretionem excogitari poſſit? in œdemate etiam nulla vaſorum tenſio apparet, quę inflammationem po-

tius produceret, vixque ullus eſt in circuitu ſanguinis renixus, ſed propulſivus tantùm motus debilior eſt & tardior: ita ut lympha à ſanguine etiam ſecedere poſſit, & poris excidere, iis in partibus quas in alium uſum natura ſibi comparavit. Præterea, quænam immutatio pororum inſignis ſupponi poteſt, ubi motu illô tantum reſtitutô ſecretio etiam dicta illico deſinit? quotidie in iis experimur, quibus pedes propenſi tument, erecti verò brevi detumeſcunt expulſivâ Chirurgorum ligaturâ, qua œdemata curantur. vaſa ſuſtinet, motumque propulſivum adjuvat. Parùm attenti mihi etiam videntur illi, qui œdema, & anaſarcam à ruptis vaſis lymphaticis deducunt, quorum ruptiones non tam facilè curantur, ut Chirurgi norunt, quibus illorum ſolutio curanda obtigit, qualem in ulcere fiſtuloſo colli ipſemet aliquando vidi, ex quo lympha pura diu effluxit, antequam cicatricem induxerit, videant exemplum à Lowero citatum, qui cani ductum thoracicum aperuerat, vaſis lymphaticis quoad tunicas ſatis ſimilem; ſed cujus vulnus, ſanato licet extus thorace, nunquam coaluit.

§. 22.

Ne quis tamen putet ſolam hanc ſanguinis modificationem ad ſecretionem lymphæ ſufficere, requiritur præterea ut particulæ ſecernendæ ope diſſolventis cujuſdam ſive menſtrui, à cæteris ſanguinis partibus liberentur, quod fit ope ſp. animalium, qui copioſè per nervos ad has partes feruntur. Probat id p. m. Nuckius exemplo atrophiæ, quę ſemper interceptum ſp. animalium influxum ſequitur, ſive nervus obſtructus ſeu abſciſſus ſit, unde etiam liquet atrophiam primariò, ut in præcedentibus annuimus, in illarum ſecretionum defectu conſiſtere, quæ ope ſp. animalium peraguntur.

§. 23.

Præter jam allatas rationes ad probandum, pororum certam & perpetuam figuram ad ſecretiones neque dari nec ſufficere, Clariſſ. Pitcarnius ſolidè illius hypotheſis abſurditates demonſtravit. Remanet tamen difficultas, unde ſine ſenſibili partis mutatione loco adipis lympha ſecernatur, quæ tamen diverſæ ſecretiones in hoc uno conveniunt, quod defectu influxu ſp. animalium hæc etiam aboleatur & deficiat, in qua ſacculi adi-

poſi

poſi etiam concidunt & vacui ſpectantur. Ex adductis probabile fit, iſchuriam poſſe oriri ex impedito influxu ſp. animalium per nervos, qui copioſe etiam renes ad ſecretionem accedunt. Non tamen ubique æqualis eſt illa inſertio nervorum ad ſecretiones, nec omnes illâ indigent.

Cerebri cortex, quo ſubtiliſſima pars à ſanguine in nervos ſegregatur, illos non recipit, & teſtibus vix ulli tribuuntur, ut notavit Williſius, licet liquor emergat ſpiritibus refertiſſimus: acinos hepatis glanduloſos quibus parenchyma conſtruitur, nervos ullos attingere fortiter negat oculatus Gliſſonius, ita ut, ſi qui ipſis impertiantur, relativè ad partes in illo viſcere lympham ſecernentes quibus arteria hepatica proſpicit, ſint pauciſſimi. Et niſi me oculi fefellerunt, credo ad ſacculos adipoſos & ad omentum me etiam differentiâ tamen non notabili, pauciorem diſtributionem obſervaſſe, quam ad membranas vaſculoſas lymphæ ſecretices, glandulas conglobatas, & conglomeratas lymphaticas.

§. 24.

Tandem, licet omnes fere vaſorum propagines vel motui vel ſecretioni deſtinentur, ſunt tamen quædam in corpore, quæ receptioni tantum inſerviunt, & ad quas nulli nervi derivantur, ut quæ reſpiciunt placentam uterinam, chorion, amnion, quibus meo judicio addere licet vaſa plexus choroidis in cerebro, glandulæ pituitariæ, & tunicæ aragnoidis &c. ſimiles forſan vaſorum diſtributiones cæteris magis implicitæ, & anatomicis nondum detectæ latent, quæ tamen ad reſorbendos extravaſatos liquores, lymphamque præcipuè, qualis ſemper in pericardio ex. gr. invenitur, requiri videntur.

COROLLARIA.

I.

Diviſionem glandularum in vaſculoſas & muſcoſas non probamus.

II.

Omnes partes lympham ſecernentes, magis quàm cæteræ inflammationibus obnoxiæ ſunt.

III.

Peripneumonia eſt duplex, una quæ cadit in diſtributionem arteriæ pulmonalis, quæ comitem habet ſummam dyſpnæam cum paucis ſputis, hæc rarius accidit & plerumque lethalis eſt.

IV.

Altera frequenter accidit diſtributioni arteriæ bronchialis, hæc multa ſputa producit & plerumque curatur.

V. *Ptya-*

V.

Ptyaliſmus non curat luem veneream.

VI.

Cauſa proxima omnium febrium eſt in ſpiritibus animalibus.

VII.

Cortex Peruvianus, niſi ſymptomata graviora urgeant, in principio febrium intermittentium exhibitus, remedium eſt empyricum & incautum; cogente verò quandoque neceſſitate etiam in principio ſtupendi & laudabilis effectus.

licet hae urgeant, non tamen dandus est; alia remedia adhuc habemus; nisi repurgatae fuerint primae viae, semper nocebit.

VIII.

Pus non ſemper eſt ex ulcere.

IX. *In*

IX.

In gonorrhœa etiam virulentâ rarius adeſt ulcus.

FINIS.